



**DIAGNOZĂ ȘI
SISTEME EXPERT**

DIAGNOZĂ ȘI SISTEME EXPERT

Obiective: cunoașterea generală a tehnicilor de diagnoză și elaborarea unui sistem expert pentru diagnoza sistemelor electrice

DIAGNOZĂ ȘI SISTEME EXPERT

- Cuprinsul cursului:
 - Metode de diagnoză bazate pe analiza de semnal; bazate pe modele și respectiv bazate pe cunoștințe
 - Sisteme expert de diagnoză – structură și concepție
 - Studii de caz: diagnoza mașinilor electrice; diagnoza convertoarelor statice, diagnoza acționării troleibuzelor și tramvaielor

DIAGNOZĂ ȘI SISTEME EXPERT

- **Laborator**

- ✓ Realizarea unui sistem de diagnoză utilizând sistemele expert aplicabil în cazul transformatoarelor și convertoarelor statice de putere respectiv redresoare de putere complet comandate și invertoare
- ✓ Realizarea schemei de principiu a echipamentului studiat, descrierea elementelor constitutive (inclusiv senzori și traductoare) și stabilirea posibilelor defecte ce pot apărea în funcționare
- ✓ Întocmirea listei de intrări-ieșiri și a listei de alarme necesare realizării sistemului de diagnoză
- ✓ Alegerea PLC-ului care să corespundă din punct de vedere hardware (din cele studiate anterior), precum și stabilirea interfeței om-mașină
- ✓ Realizarea unei organigrame de diagnoză
- ✓ Realizarea programului PLC pentru diagnoza echipamentului și simularea funcționării acestuia

DIAGNOZĂ ȘI SISTEME EXPERT

- Evaluare:

Teste de cunoștințe

- TEST 1 – 30 pct. Metode
- TEST 2 – 20 pct. Exemple

Laborator – 50 pct

Total 100 pct

DIAGNOZĂ ȘI SISTEME EXPERT

Titulari:

- Curs:

Dr.ing. R. Popovici

- Aplicații:

Dr.ing. M. Vlad; Dr.ing. R. Popovici